

公開特許公報

昭和47年5月24日

特許長官 井土武久

1. 発明の名称 電鋳型引抜成形品の製造方法

2. 発明者

住所 特許出願人に同じ
氏名

3. 特許出願人

住所 千葉県流山市松ヶ丘5-75
氏名 佐藤安太

4. 送付書類の目録

- (1) 明細書 1通
 (2) 図面 1通
 (3) 説明書、請求書 1通

47 051388

方

⑩ 特開昭 49-18955

⑪ 公開日 昭49.(1974)2.19

⑫ 特願昭 47-51388

⑬ 出願日 昭47.(1972)5.26

審査請求 有 (全3頁)

庁内整理番号

⑭ 日本分類

6848 37

256F3

6694 37

256A2

特
47.
引
抜
成
形
品
の
製
造
方
法

当該人形を直立させる場合には足部に何らかの補強を必要とした。

かかる軟質の素材の成形品に補強芯材を接着する場合、従来方法によると、引抜成形加工後の製品内部に鉄線等の芯材を挿入することが行なわれていた。しかしこの方法によると、たとえば足首部に同芯材が機械的に結合されないので、同部が充分に補強されない欠点を有していた。これを改善するため引抜成形加工前に電鋳型内に芯材を投入することも行なわれたが、この方法によると芯材が電鋳型の中心位置に支持されればよいが、どうしても偏在するので、引抜成形後の製品の表面に芯材が露出してしまう等の欠点を有し、したがつてこの種の電鋳型引抜成形品には從来芯材等を接着することは困難なものとされていた。

本発明は上記従来方法の欠点を除去するもので、引抜成形加工前の電鋳型内に芯材の接着を可能とするものである。すなわち本発明の方法は上記芯材が電鋳型の所要の位置に安定して保

明細書

1. 発明の名称

電鋳型引抜成形品の製造方法

2. 特許請求の範囲

芯材には引抜成形の素材と同じ素材によつて作られたスペーサーを接着すると共に、上記素材による被覆材を接着し、該芯材を電鋳型に投入セットして所要の引抜成形を行うことにより、上記スペーサーが引抜成形品の表体と接着し、一体化してなることを特徴とする電鋳型引抜成形品の製造方法。

3. 発明の詳細な説明

本発明は電鋳型引抜成形(ストラッフルモールディング)において補強芯材等を接着する製造方法に関するもので、たとえば軟質合成樹脂を素材とした人形の足に補強芯材を設ける製造法を提供するものである。

従来、この種電鋳型引抜成形による人形の足は素材の性質上足首部の機械的強度が不足で、

持されるように同芯材にスペーサーを接着し、かつ同スペーサーは引抜成形の素材。たとえば軟質合成樹脂と同じ素材を用いてなるものである。

しかししてこの芯材を電鋳型に投入セットし、通常の引抜成形が行なわれると、成形加工後の製品の表面には芯材が露出することなく、かつ同芯材を保持するためのスペーサーは引抜成形による製品の表体と一緒に熔着し、機械的に完全に一体化することができる。

また本発明は成形加工時に万一芯材が弯曲しても引抜成形の表体に芯材が露出しないように芯材全体に引抜成形の素材と同じ素材によつて被覆を行つてなるものである。かくすることにより、芯材の一部が弯曲等によつて電鋳型に接触しようとしても、上記被覆材によつてこれを防止でき、引抜成形完成時の製品には芯材等が露出することが完全に防止できる。

以下添附図に示す一実施例にて本発明を説明する。

電鋳型(4)に芯線(1)を投入するだけでよく、成形加工における遠心力による液状素材(ソル)の完全充填時に、ソルと共に遠心力を受け所要の位置に確実にセットされる。

しかして通常の引抜成形加工が行なわれる。すなわち、引抜成形加工においては第一回の内付焼後に内付ソル以外のソルは注入口から廃棄され本焼きになるが、この不要のソルの廃棄は上記スペーサー(3)の支持部(31)の間を通して行なわれる。かくして本焼が行なわれ、電鋳型(4)から引抜かれた出来上りの製品はオフ5図に示すとく成形品の表体(5)にたいして芯線(1)が露出することなく、その内部に一体化的に接着された形となる。この芯線(1)を保持するためのスペーサー(2)(3)は表体(5)の素材に熔着され完全に一体化されている。

以上説明したように本発明は引抜成形加工の素材と同じ素材のスペーサーを用いて、電鋳型に芯材を挿入保持して引抜成形加工が行なわれる。芯材は成形品の内部に機械的に完全に

特開昭49-18955(2)

図は人形の足の製作実施例を示すもので、オフ1図において芯線(1)。たとえば鉄線の両端部にはそれぞれスペーサー(2)(3)がはめ込まれている。これらスペーサー(2)(3)は引抜加工に用いられる素材、たとえば軟質合成樹脂と同じ素材によつて作られている。

また上記芯線(1)にはスペーサー(2)(3)と同じ素材、すなわち、引抜成形加工に用いられる素材と同じ素材で作られた被覆材(6)が接着されている。また上記スペーサー(3)側は電鋳型の比較的大い断面に設けられるので、引抜加工時にその表体との熔着を容易にさせるために同スペーサー(3)には複数の突起状の支持部(31)が形成されている。この支持部(31)は上記熔着を容易にする目的のほか、後述の液状の素材の流通を容易に行なわせるためにある。

オフ2図は上記芯線(1)を電鋳型(4)に挿込んだ状態を示す。かかる状態にて芯線(1)はスペーサー(2)(3)によつて所要の位置、たとえば電鋳型(4)の略中心線上に保持される。この挿入作業は単に

保持された形となる。したがつて本発明方法をたとえば人形の足の製造に用いると、同人形の足首を機械的に充分なる補強を行うことができる。

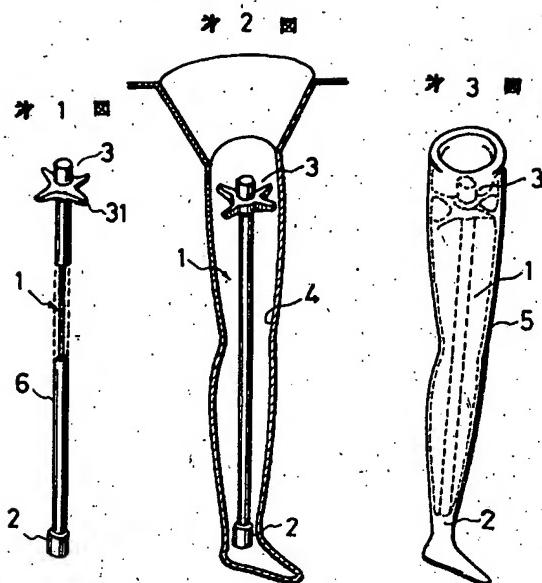
かくして従来この種の機械的にある程度の強度を要求されるものは高価なインジエクションモールドによつていたものが、本発明方法によると、芯入りの電鋳型引抜加工により安価な製品を提供することができる。

4. 図面の簡単な説明

オフ1図は本発明の一実施例を示す芯材の斜視図。オフ2図は同芯材を塑枠に挿入した状態を示す切欠斜視図。オフ3図は同型枠から製品を取出した状態を示す斜視図である。

同図中(1)は芯線、(2)(3)はスペーサー、(4)は電鋳型、(5)は表体、(6)は被覆材である。

特許出願人 佐藤安太



特開昭49-18955(3)
審査官
審査課長

特許人名義変更届

昭和 48 年 5 月 1 日

特許庁長官 三 ~~幸~~ 夫 殿

1. 事件の表示

昭和 47 年 特許 願第 51308 号

2. 告明の名様

電鋳型引抜成形品の製造方法

3. 承継人

T125 住所 東京都葛飾区菅戸 4-19-16
カブシカクアオト

名称 株式会社 タカラ

代表者 佐藤 実太

4. 添付書類の目録

承継人であることを証明する書面

特許庁 通